

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนสาขอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ  
หน่วยวิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ  
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนสาขอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Infectious Diseases

2. ชื่อวุฒิบัตร

ก. ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนสาขอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

ข. ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนสาขอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

ค. คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนสาขอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases  
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยวิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

“ผลิตอายุรแพทย์โรคติดเชื้อที่พร้อมด้วยคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบต่อสังคม และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของระบบบริการสุขภาพ”

โรคติดเชื้อเป็นปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน เนื่องจากการแพทย์ที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและสังคมผู้สูงอายุ การรักษาโรคอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่การรักษาโรคมะเร็งทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำ รวมถึงการปลูกถ่ายไขกระดูกและอวัยวะต่างๆ ซึ่งจะ มีภาวะแทรกซ้อนด้านโรคติดเชื้อมากขึ้นและยากขึ้น มีเชื้อโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ เช่น การติดเชื้อSARS-CoV-2 (COVID-19) ซึ่งหากขาดความรู้ความเข้าใจก็จะก่อให้เกิดปัญหาอย่างมาก นอกจากนี้ปัญหาเชื้อดื้อยาเนื่องจากใช้ยาต้านจุลชีพไม่เหมาะสมก็เป็นอีกปัญหาที่สำคัญ และเป็นหนึ่งในความจำเป็นของการพัฒนาคุณภาพ และดัชนีชี้วัดของโรงพยาบาลทั่วประเทศ ความต้องการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อของสังคมและประเทศขณะนี้เห็นว่าสูงมาก จากเหตุการณ์การระบาดของ การติดเชื้อSARS-CoV-2 เป็นตัวอย่างที่สำคัญ แพทย์โรคติดเชื้อมีจำนวนน้อยกว่าปริมาณความต้องการทั่วประเทศเป็นเวลายาวนาน กลุ่มแพทย์จำนวนน้อยนี้ต้องเป็นผู้นำในการแก้ปัญหา การรักษา และการป้องกันทุกด้าน

โดยฝึกอบรมอายุรแพทย์โรคติดเชื้อให้มีความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ มีความสามารถในการศึกษาต่อเองด้วยตนเอง สามารถให้บริการทางอายุรกรรมโรคติดเชื้อตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีความเอื้ออาทร ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) และญาติ ผู้ร่วมปฏิบัติงาน สามารถให้ความรู้ทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อแก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ทุกสาขา บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และประชาชนทั่วไป เป็นบุคคลมีความสามารถในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเวชบริการ เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและสังคม อีกทั้งสามารถปฏิบัติการกิจได้สอดคล้องกับความต้องการและนโยบายของท้องถิ่น ชุมชน ตลอดจนนโยบายระดับชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อแล้ว อายุรแพทย์โรคติดเชื้อที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ต้องมีความรู้ ความเป็นมืออาชีพ ทักษะการสื่อสาร การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ และสอดคล้องกับระบบสุขภาพของประเทศ รวมทั้งคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ตลอดจนต้องเป็นผู้ที่รู้จักจำกัดของตนเอง และมีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง พร้อมปรับตัวตามความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศไทย

นอกจากนี้แพทย์โรคติดเชื้อยังสามารถชี้นำการปฏิบัติตัว สุขอนามัยที่เหมาะสมกับประชาชน และให้คำแนะนำ สร้างเสริมการใช้ชีวิตด้วยความรู้มากกว่าความกลัว หรือ ความเชื่อ เช่น การใช้ถุงยางอนามัย ความเข้าใจในการรับวัคซีน

## 5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อให้เป็นแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดต่อแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะสามารถปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์โรคติดต่อได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

### 5.1 การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

- 5.1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วมปฏิบัติงาน
- 5.1.2 สามารถให้การวินิจฉัย การบำบัดรักษาและคำแนะนำทางอายุรศาสตร์โรคติดต่อต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทย รวมถึงโรคติดต่อที่วินิจฉัยได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม
- 5.1.3 วางแผนการป้องกันโรคติดต่อ และสร้างเสริมสุขภาพ
- 5.1.4 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสม่ำเสมอ

### 5.2 ความรอบรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (medical knowledge and procedural skills)

- 5.2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ที่เป็นผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์
- 5.2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดต่อ

### 5.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice - based learning and improvement)

- 5.3.1 สามารถวางแผน และดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการ และระบาดวิทยา รวมถึงภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัย และถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย
- 5.3.2 สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุสมผล
- 5.3.3 สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (continue professional development)



#### 5.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านต้องจะต้องสามารถในการแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล วางแผนและทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.4.2 สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านได้เป็นอย่างดี
- 5.4.3 ให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่แพทย์ทุกสาขา บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และประชาชนทั่วไปได้เป็นอย่างดี
- 5.4.4 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 5.4.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถประสานงานด้านวิชาการและด้านบริหารกับผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

- 5.5.1 ให้การดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ (เช่น infection prevention and control เป็นต้น) ตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์
- 5.5.2 แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน
- 5.5.3 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- 5.5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

#### 5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice)

- 5.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ
- 5.6.2 มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

- 5.6.3 มีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์
- 5.6.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย
- 5.6.5 สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. แผนการฝึกอบรม

### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

- 6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความสามารถดังในข้อ

#### 5.1 จึงมีวิธีการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

##### 6.1.1.1 การดูแลผู้ป่วยใน (in-patient)

- ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานรับผิดชอบหรือรับปรึกษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อ รวมทั้งห้องฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยวิกฤติในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนกที่มีปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อ
- ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

##### 6.1.1.2 การดูแลผู้ป่วยนอก (out-patient)

- ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานรับผิดชอบ หรือรับปรึกษาผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่อง
- ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	1. ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นักศึกษาเภสัช	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 4

ตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริหารผู้ป่วยแบบองค์ รวมและยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจ ในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วม ปฏิบัติงาน	คลินิก นักศึกษาพยาบาล พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล 2. การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การ ฝึกอบรม 3. กิจกรรม ward round ในแต่ละ หอผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก และ แผนกฉุกเฉิน	2. ประเมินการให้คำปรึกษา ผู้ป่วยใน 3. ประเมินสมรรถนะโดย ผู้ร่วมงาน 4. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย 5. การสอบของสมาคมโรคติด เชื้อฯ
2. สามารถให้การวินิจฉัย การ บำบัดรักษาและคำแนะนำทาง อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่พบได้ใน ประเทศไทยรวม ถึงโรคติดเชื้อที่วินิจฉัย ได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้อง เหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและ การทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่ เหมาะสม	1. กิจกรรม topic review, journal club, microbiology hour และ interhospital case conference on infectious diseases 2. กิจกรรมร่วมของภาควิชาฯ ได้แก่ admission round, consultation round, clinicopathological conference, morbidity-mortality conference, ambulatory conference, interdepartment conference และ journal club	
3. วางแผนการป้องกันโรคติดต่อ และ สร้างเสริมสุขภาพ	1. บริหารจัดการดูแล infection control 2. รับรักษาบุคลากรสัมผัสโรคในที่ ทำงาน 3. เป็นผู้ฝึกอบรมบุคลากรทางการ แพทย์เกี่ยวกับการใส่อุปกรณ์ป้องกัน การติดเชื้อ และ hand hygiene	
4. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสม่ำเสมอ	การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การ ฝึกอบรม	ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดใน ภาคผนวก 4



6.1.2 สมรรถนะด้านความรู้และทักษะต่าง ๆ ทางทางการแพทย์ (medical knowledge and skills)

6.1.2.1 สถาบันฝึกอบรม ต้องจัดกิจกรรมทางวิชาการในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์คลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม และเวชศาสตร์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ

6.1.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ที่สมาคมฯ และสถาบันจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เป็นผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์	1. เข้าร่วมกิจกรรมที่สมาคมฯ จัดให้ ได้แก่ interhospital case conference on infectious diseases, short course annual meeting และ workshop (infection control, basic biostatistics, infection in immunocompromised hosts)	1. การให้คะแนนในการเตรียมและอภิปรายในกิจกรรม interhospital case conference
2. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อตามมาตรฐานในระดับสากล	2. กิจกรรม journal club, microbiology hour, interdepartmental conference, clinicopathological conference	2. การสอบ formative examination ของสมาคมโรคติดเชื้อฯ 3. การประเมินในด้านความรู้และเจตคติ เพื่อเลื่อนชั้นปี จากชั้นปีที่ 1 เป็นชั้นปีที่ 2 4. การสอบ in-training examination ของ Infectious Diseases Society of America (IDSA) 5. การสอบข้อเขียนของสมาคมโรคติดเชื้อฯ

6.1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

6.1.3.1 สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ

6.1.3.2 สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานสอนและประเมินนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้าน ตามความเหมาะสม

6.1.3.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

6.1.3.4 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.3.5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนก ได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุสมผล	มีการทำงานร่วมกับทีมเภสัชกรคลินิกและ ในการประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะที่กำหนดอย่างสมเหตุสมผล	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่าน การประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตาม ที่กำหนดในภาคผนวก 4 2. ประเมินเอกสารควบคุมการใช้ยา (drug utilization evaluation, DUE) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
2. สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continue professional development)	กิจกรรม journal club และ case conference	ประเมินโดยแบบฟอร์มโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
3. สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ ทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการและระบาดวิทยา รวมถึงภาคสนามได้อย่าง	1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้อง ทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลตลอด 2 ปี โดยต้องนำเสนอ	1. การประเมินสอบโครงร่างวิจัยของ สมาคมโรคติดเชื้อฯ 2. การประเมินรายงานผลการวิจัยของ สมาคมโรคติดเชื้อฯ



ถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัยและถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย	โครงร่างวิจัยและ นำเสนอผลงานวิจัยก่อนจบการฝึกอบรม 2. มีการจัดกิจกรรมตลอดปีเกี่ยวกับการอ่านงานวิจัยประเภทต่าง ๆ และ critical appraisal articles	3. การประเมินผลการนำเสนอการอ่านงานวิจัยประเภทต่าง ๆ และ critical appraisal articles
4. สามารถบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์	มีการอบรมการบันทึกเวชระเบียน	การประเมินการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย

#### 6.1.4 สมรรถนะด้านทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

6.1.4.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร จาก การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยด้วยตนเองและการสังเกตการปฏิบัติของอาจารย์ รวมทั้ง การชี้แนะจากอาจารย์

6.1.4.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานสอน นักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ

6.1.4.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	การดูแลผู้ป่วย	ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย
2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถประสานงาน ด้านวิชาการและด้านบริหารกับผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับ อย่างมีประสิทธิภาพ	การทำงานทั้งด้านวิชาการและ บริหารจัดการด้านโรคติดต่อ	ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน
3. สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดต่อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา	ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน	ประเมินสมรรถนะโดยนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน

แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ทุกสาขา บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย รวมทั้งสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางการแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง (continuous medical education)		
4. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. Case conferences เช่น HIV drug resistance conference 2. Ward round	ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์

#### 6.1.5 สมรรถนะด้านความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

6.1.5.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์

6.1.5.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับการพัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์

6.1.5.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. ให้การดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์	1. การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) 2. การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อฯ ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4 2. ประเมินโดยผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
2. แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)		
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		

### 6.1.6 สมรรถนะด้านการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (systems-based practice)

#### 6.1.6.1 สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบ

คุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยรวมทั้งสิทธิของผู้ป่วย

#### 6.1.6.2 สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา (cost consciousness medicine)

หลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์	1. การบรรยายทางวิชาการทางแพทย์และระบบการทำงานในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง	1. การเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด 2. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการ ประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4
2. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย	2. การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของ สาขาวิชาโรคติดเชื้อฯ ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	
3. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	3. มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล	
4. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
5. สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการ ดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		



### ระยะเวลา และระดับการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี (104 สัปดาห์) แบ่งเป็น 2 ระดับการฝึกอบรม ได้แก่ ระดับปีที่ 1 และระดับปีที่ 2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถลาพักร้อนได้ปีละ 10 วันทำการ ทั้งนี้ ผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องผ่านการฝึกอบรมตลอดแผนงานไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ โดยการปฏิบัติงาน 2 ปี ต้องจัดให้มีวิชาเลือกโดยสมัครใจ (elective course) ไม่น้อยกว่า 2 เดือน และมีเดือนที่ทำวิจัยไม่น้อยกว่า 2 เดือน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	วิชาเลือกภายในสถาบัน	วิชาเลือกในสถาบันอื่นๆ ทั้งภายในหรือต่างประเทศ
ชั้นปีที่1	10 เดือน	วิชาเลือกโดยสมัครใจ (2 เดือน)	
ชั้นปีที่2	8 เดือน	วิชาเลือกโดยสมัครใจ (2 เดือน)	
		เดือนที่ทำวิจัย (2 เดือน)	

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1
  - ปฏิบัติงานรับปรึกษาปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อแก่อายุรแพทย์และแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเวลา 10 เดือน
  - วิชาเลือกโดยสมัครใจเป็นเวลา 2 เดือน อาทิเช่น
    - ด้านจุลชีววิทยาคลินิก (clinical microbiology) ที่ สถาบันที่เปิดการฝึกอบรมสาขาโรคติดเชื้อ หรือสถาบันทางจุลชีววิทยา
    - ด้านพยาธิวิทยาและด้านปรสิตวิทยา
    - ด้านงานป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อ
    - ด้านการดูแลการติดเชื้อในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ
    - ด้านเวชศาสตร์เขตร้อนและเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2
  - ปฏิบัติงานรับปรึกษาปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อแก่อายุรแพทย์และแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเวลา 8 เดือน
  - วิชาเลือกโดยสมัครใจเป็นเวลา 2 เดือน อาทิเช่น
    - ด้านจุลชีววิทยาคลินิก (clinical microbiology) ที่ สถาบันที่เปิดการฝึกอบรมสาขาโรคติดเชื้อ หรือสถาบันทางจุลชีววิทยา

- ด้านพยาธิวิทยาและด้านปรสิตวิทยา
  - ด้านงานป้องกันและการควบคุมโรคติดต่อ
  - ด้านการดูแลการติดเชื้อในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ
  - ด้านเวชศาสตร์เขตร้อนและเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว
- เดือนที่ทำวิจัยเป็นเวลา 2 เดือน

## 6.2 แผนงานฝึกอบรม (ภาคผนวก 1)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- 6.2.1 จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ (entrustable professional activities, EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4
- 6.2.2 ขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4

## 6.3 เนื้อหาการฝึกอบรม (ภาคผนวก 1)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- 6.3.1 การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ
- 6.3.2 หัตถการทางคลินิก
- 6.3.3 การตัดสินใจทางคลินิก
- 6.3.4 การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 6.3.5 ทักษะการสื่อสาร
- 6.3.6 จริยธรรมทางการแพทย์
- 6.3.7 การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
- 6.3.8 กฎหมายการแพทย์
- 6.3.9 หลักการบริหารจัดการ
- 6.3.10 ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- 6.3.11 การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของตนเอง
- 6.3.12 การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
- 6.3.13 ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
- 6.3.14 เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
- 6.3.15 พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา

6.3.16 ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย เป็นต้น)

อนึ่ง สำหรับแผนงานฝึกอบรมของอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ บางหัวข้อดังกล่าวอาจจะต้องถูกประเมิน ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเคยผ่านการฝึกอบรมมาแล้วในการฝึกอบรมระดับสาขาอายุรศาสตร์ ในขณะเดียวกัน บางหัวข้ออาจจะต้องมีการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

#### 6.4 การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัย 1 เรื่อง ในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ อาจจะเป็นการวิจัยทางคลินิก การทดลองในห้องปฏิบัติการหรือการวิจัยทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อก็ได้ รายละเอียดของการทำงานวิจัย ดังภาคผนวก 2

##### 6.4.1 ขอบเขตความรับผิดชอบ

ความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และการพิจารณาผลการประเมินผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคมฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

##### 6.4.2 คุณลักษณะของงานวิจัย

6.4.2.1 เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันหรือบริบทของประเทศ หรือ นำข้อมูลที่มีการศึกษามาวิเคราะห์ใหม่ (meta-analysis และ systematic review)

6.4.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)

6.4.2.3 งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน ในกรณีที่ทำการวิจัยในคน ยกเว้น งานวิจัยที่ไม่มีความจำเป็นต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ใช้เกณฑ์ของสถาบันนั้น ๆ ว่าไม่ต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

6.4.2.4 งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย



6.4.2.5 ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรายงานการวิจัยจะต้องครอบคลุมเนื้อหาคือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลการวิจัย การวิจารณ์ผลการวิจัย และบทคัดย่อ

6.4.3 สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

6.4.3.1 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด

6.4.3.2 เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด

6.4.3.3 ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

6.4.3.4 การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

6.4.3.5 กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6.4.3.6 หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

ก. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย

ข. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย

ค. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

#### 6.4.4 กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง ภาคผนวกที่ 3

#### 6.5 จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม

แผนงานแบ่งเป็น 2 ระดับขั้นการฝึกอบรม ได้แก่ ระดับปีที่ 1 (ระยะเวลา 1 ปี) และระดับปีที่ 2 (ระยะเวลา 1 ปี)

#### 6.6 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน และการประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอบรม หัวหน้าแผนงานฝึกอบรม/อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยที่กำกับดูแล

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดสถานะการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

- 1) มีข้อกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีและผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง และการศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ตามข้อกำหนดของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมายตามระเบียบพนักงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ชั่วโมงการทำงาน ทั้งในและนอกเวลาราชการ เป็นไปตามประกาศแพทยสภาปี 2560 เรื่องการกำหนดกรอบเวลาการทำงานของแพทย์ภาครัฐ
  - ก) การปฏิบัติงานในวันราชการ 8.15 น. - 16.30 น.
  - ข) การปฏิบัติงานในวันหยุดราชการ 8.00 - 12.00 น. ในการดูแลผู้ป่วยในกรณีที่ต้องมีการดูแลต่อเนื่อง
  - ค) การอยู่เวรนอกเวลาราชการจะตามเฉพาะเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน (เวรแบบ on call) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจัดเวรรอบละ 2 สัปดาห์ สลับกัน

## 6.7 สภาพการปฏิบัติงาน

ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการรวมถึงการให้บริการและความ  
รับผิดชอบการฝึกอบรมตามข้อกำหนดของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อและภาควิชาอายุรศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางปฏิบัติงาน

วัน	8.15-9.00	9.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.30	14.30-16.30
จันทร์	Admission report (Internal Medicine)	OPD- Internal Medicine	Lunch	MM conference (Internal Medicine)	Ward round
อังคาร	-	Ward round	Lunch	Infectious diseases journal club/Topic review	Ward round
พุธ	Consultation round (Internal Medicine)	Ward round	Lunch	Ward round	
พฤหัสบดี	Ethical conference / ambulatory conference/ English conference (Internal Medicine)	OPD-Infectious diseases	Lunch	Medical conference/ Clinicopathological conference/ Interdepartmental conference (Internal Medicine)	Ward round
ศุกร์	Consultation round (Internal Medicine)	OPD- Infectious diseases	Lunch	Ward round	

## 6.8 การวัดและประเมินผล

แจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและ  
อุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

### 6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนระดับชั้น และการยุติการฝึกอบรม

#### 6.8.1.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม



6.8.1.1.1 การประเมินด้วย entrustable professional activities (EPAs)

(ภาคผนวก 4) และเก็บเป็นแฟ้มสะสมผลงานของทุกปีการศึกษา

6.8.1.1.2 การสอบเลื่อนชั้นปีภายในสถาบัน

6.8.1.1.3 การสอบประจำปีของสมาคมฯ (formative evaluation)

โดยรวบรวมผลการประเมินทุก 12 เดือนส่งมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ตามที่กำหนด

6.8.1.2 เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น

ก. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด

ข. ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบข้อ 6.8.1.1.2 เท่ากับ minimal passing level - 1 standard error of mean

ค. ผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบข้อ 6.8.1.1.3 เท่ากับ acceptable index - standard error of mean 20

ง. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA ตามภาคผนวก 4

จ. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อและภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.8.1.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้น

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 ที่ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นในครั้งแรก ต้องได้รับการประเมินซ้ำในครั้งที่ 2 ที่ 3 เดือน ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีในครั้งที่ 2 ให้ยุติการฝึกอบรม หากผ่านการประเมินในครั้งที่ 2 ให้รับการฝึกอบรมต่อจนครบระยะเวลาการฝึกอบรม (24 เดือน)

6.8.1.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

ก. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมแนวทางการพัฒนา

ข. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบและจะส่งสำเนาผลการประเมินให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ

6.8.1.5 การยุติการฝึกอบรม

ก. การเสียชีวิตหรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข. การลาออก

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อได้รับการอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยฯ พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปี

การศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรมการลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

### ค. การให้ออก

ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อเห็นสมควรให้ออก จะทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ซึ่งจะมีการตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้แทนสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออก จึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

### ง. การอุทธรณ์ผลประเมิน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ผลประเมินได้เมื่อต้องการภายใน 7 วัน หลังประกาศผลประเมิน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ทำเอกสารชี้แจงเหตุผลให้แก่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ พิจารณา ซึ่งจะแจ้งผลการอุทธรณ์ให้ทราบภายใน 7 วัน

#### 6.8.2 การวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติบัตร/วุฒิบัตรฯ

##### 6.8.2.1 ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

- เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ (วว.สาขาอายุรศาสตร์, อว.สาขาอายุรศาสตร์)
- เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมตามแผนงานของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อและภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินได้
- มีเอกสารรับรองว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนด
- มีผลงานวิจัย 1 เรื่อง โดยงานวิจัยได้จัดทำเป็นรูปแบบของวิทยานิพนธ์ หรือเป็นรูปแบบผลงานวิจัยที่พร้อมตีพิมพ์ โดยกำหนดให้ส่งรายงานการวิจัย แก่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ภายในเวลาที่กำหนด (คู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)

- มี case report หรือ review literature 1 เรื่อง ที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วหรือมีหลักฐานตอบรับการตีพิมพ์ (accepted for publication) ในวารสารทางวิชาการที่มีอยู่ในฐานข้อมูลทางวิชาการ ได้แก่ TCI หรือ Scopus หรือ Web of Science หรือ Index Medicus

#### 6.8.2.2 วิธีการสมัครเข้ารับการสอบ

แพทยสภาจะเปิดให้ดำเนินการสมัครสอบในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสามารถเข้าไปติดตามข่าวสารและประกาศจากทางแพทยสภา และปฏิบัติตามขั้นตอนการยื่นในคำขอการสมัครสอบฯ ได้ที่ [www.tmc.or.th](http://www.tmc.or.th) ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศของแพทยสภาในแต่ละปีการศึกษา (ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ ภาคผนวก 5)

#### 6.8.3 วิธีการประเมิน

##### 6.8.3.1 สอบภาคทฤษฎี

ก. ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานทางคลินิก ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic medical sciences หรือ correlated clinical sciences) และวิชาทางคลินิก (clinical subjects) จำนวน 100 ข้อ

##### 6.8.3.2 สอบภาคปฏิบัติ ดังนี้

- ก. ข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ (objective structured clinical examination laboratory, OSCE Laboratory) จำนวน 15 ข้อ
- ข. ข้อสอบปากเปล่า (oral examination) จำนวน 8 ข้อ
- ค. การประเมินผลงานวิจัย (research) 1 เรื่อง

#### 6.8.4 เกณฑ์ผ่านเพื่อรับวุฒิปริญญา

**ภาคทฤษฎี** ต้องมีคะแนนสอบจากข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) ผ่านเกณฑ์คือได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน หรือได้คะแนนอย่างน้อยที่ minimal passing level -1 standard error of mean ถ้ายังไม่ผ่านการสอบในปีการศึกษานั้น ให้เข้ารับการสอบทุกหมวดใหม่ ในปีการศึกษาถัดไป (ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ ข้อสอบปากเปล่า และวิจัย) ภาคผนวก 6

**กรณีผ่านการสอบภาคทฤษฎี MCQ แล้ว** ให้พิจารณาการสอบภาคปฏิบัติ (ข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ ร้อยละ 40 ข้อสอบปากเปล่า ร้อยละ 40 และวิจัยร้อยละ 20)

- ก. ให้พิจารณาคะแนนรวมของการสอบภาคปฏิบัติ ได้แก่ ข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ ข้อสอบปากเปล่า และวิจัย ต้องได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป



- ข. ให้นำคะแนนการประชุม Interhospital case conference on infectious diseases (ICCID) จำนวน 2 ครั้ง ที่มีคะแนนเกิน ร้อยละ 60 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 และร้อยละ 70 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 มาเพิ่มในส่วนคะแนนรวมภาคปฏิบัติ โดยคิดเป็น ร้อยละ 1 ต่อครั้ง ให้มียอดรวมไม่เกิน ร้อยละ 2 ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
- ค. ให้พิจารณาคะแนนข้อสอบในแต่ละหมวด ดังต่อไปนี้
- ในกรณีงานวิจัย
    - ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้เขียน review article ส่งคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ ภายใน 3 เดือน
    - คะแนนส่วนงานวิจัยนั้น ใช้คะแนนเดิมส่วนวิจัยเดิม
  - ในกรณีข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ
    - ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
    - ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป
  - ในกรณีข้อสอบปากเปล่า
    - ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
    - ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป
- ง. การเพิ่มคะแนนพิเศษ ร้อยละ 1 เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งบทความเข้าร่วมประกวด และได้รับคัดเลือกให้นำเสนอแบบ oral presentation ที่เข้ารอบในการประกวดรอบสุดท้าย ในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ จะต้องส่งบทความที่ได้รับการคัดเลือกมายังสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ให้รับทราบภายในวันที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดด้วย
- จ. กรณีที่นอกเหนือจากระเบียบข้างต้น ให้คณะกรรมการการฝึกอบรมและการสอบของสมาคมฯ เป็นผู้ชี้ขาด

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยต้องสอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใสและยุติธรรม มีคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์

## 7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 7.1.1 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ในสาขาอายุรศาสตร์
- 7.1.2 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์
- 7.1.3 เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น และร่วมกับไม่มีภาระผูกพันหรือติดทุนจากโรงพยาบาลต้นสังกัด

## 7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ปัจจุบันมีศักยภาพในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ 2 ตำแหน่ง/ระดับชั้น ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2567

7.2.1 สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมมีศักยภาพในการฝึกอบรมเป็นสัดส่วนตามจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและงานบริการในชั้น ดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตำแหน่ง/ ระดับชั้น)	1	2	3	4	5	6
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ตำแหน่ง)	2	4	6	8	10	12
จำนวนผู้ป่วยนอก อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ ปี)	400	600	800	1,000	1,200	1,400
จำนวนผู้ป่วยใน อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	200	300	400	500	600	700
จำนวนผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	40	50	60	70	80	90
จำนวนหัตถการตรวจจุลชีพในสิ่งคัดหลั่ง (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1,000	1,200

## 7.2.2 วิธีการคัดเลือกผู้เข้าสมัครรับการฝึกอบรม

หน่วยวิชาโรคติดเชื้อฯ มีรายชื่อคณะกรรมการ และเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยยึดหลักความโปร่งใส และตรวจสอบได้

## 8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### 8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ

คณะกรรมการฯ ของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อฯ เป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ โดยมีประธานคณะกรรมการฯ เป็นผู้ปฏิบัติงานด้านอนุสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

### 8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

#### 8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1.1 เป็นอายุรแพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรม อนุสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ

8.2.1.2 เป็นสมาชิกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

8.2.1.3 ปฏิบัติงานในสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

โดยนโยบายการคัดเลือกอาจารย์เป็นไปตามข้อกำหนดของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

##### ● หน่วยวิชาโรคติดเชื้อฯ มีอาจารย์ ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา 6 คน

หน้าที่ความรับผิดชอบต่อคณะและภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดภาระงานทางวิชาการของอาจารย์ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ โดยมีสัดส่วนภาระงานขั้นต่ำของ งานสอน: งานวิจัย: งานบริการ: งานอื่นๆ คือ 15: 4: 12: 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยปฏิบัติงานในหน่วยโรคติดเชื้อภาควิชาอายุรศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนงานของภาควิชาอายุรศาสตร์ให้ตรงตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาและคณะฯจนสำเร็จลุล่วง

#### 8.2.2.1 ด้านการศึกษา

- 1) การสอนทฤษฎีสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ
- 2) การสอนทักษะต่าง ๆ สาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ
- 3) สอนและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 3 โดยเป็นอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย (ward attending staff)
- 4) สอนและควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน เมื่อรับปรึกษาดูแลผู้ป่วยในสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ (infectious disease consultant) ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1-3 และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ



- 5) การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยและอภิปรายทางวิชาการ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ admission report, consultation round, medical conference และ morbidity-mortality conference
- 6) การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยและอภิปรายทางวิชาการ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ ได้แก่ clinical microbiology hour, journal club และ topic review
- 7) การสอนและบรรยายทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 8) การออกข้อสอบ การคุมสอบ และการประเมินผลการสอบนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 9) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 10) คัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อย่างยุติธรรมและมีคุณภาพ
- 11) กำหนดแนวทางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ตามนโยบายสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- 12) จัดตารางกิจกรรมและการปฏิบัติงาน ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 13) จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ

#### 8.2.2.2 ด้านการบริการ

- 1) ตรวจผู้ป่วยที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคติดเชื้อ
- 2) การดูแลผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 3 โดยเป็นอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย (ward attending staff)
- 3) การรับปรึกษาดูแลผู้ป่วยในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (infectious disease consultant) ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1-3 และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 4) ร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามนโยบายของผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 8.2.2.3 การวิจัย

- 1) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้แก่ แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดฯ โดยมีโครงการวิจัยที่ได้รับการนำเสนอและเผยแพร่
- 2) ทำการวิจัย โดยมีโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- หน่วยวิชาโรคติดเชื้อ มีอาจารย์ ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา 3 คน

ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา หมายถึง ผู้ให้การฝึกอบรมที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาดังกล่าวข้างต้น โดยนำเวลาทำงานเฉพาะที่เป็นการปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนของอนุสาขายูโรศาสตร์โรคติดเชื้อเท่านั้นมาใช้เป็นเวลาสอนทดแทนจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา คิดเป็นสัดส่วนหรือร้อยละของการทำงานแบบเต็มเวลา

### 8.3 ระบบการพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านการแพทย์และแพทยศาสตรศึกษา

- 8.3.1 การศึกษาต่อสาขาที่สนใจในต่างประเทศอย่างน้อย 1 ปี
- 8.3.2 การประชุมวิชาการในต่างประเทศอย่างน้อย 1 ครั้งในเวลา 2 ปี
- 8.3.3. การประชุมวิชาการภายในประเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 8.3.4. มีการเข้าอบรม พัฒนาความรู้ ด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อปี

### 8.4 การประเมินอาจารย์

- 8.4.1 ประเมินโดยหัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ 1 ครั้งต่อปี
- 8.4.2. ประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี

### 9. การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (เมื่อได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากผู้เกี่ยวข้อง)

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ให้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแจ้งให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาวิชาโรคติดเชื้อฯ สมาคมโรคติดเชื้อฯ หรือราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนหรือในระหว่างการฝึกอบรม ผลงานวิจัยที่นำมาใช้ขอรับรองต้องเป็นงานวิจัยที่ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมตามที่ระบุในข้อ 6.8.2 และได้รับตีพิมพ์ในวารสาร

ระดับชาติหรือนานาชาติในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) ที่พิมพ์มาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่มีจดหมายขอให้พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

อนึ่ง ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ พร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ

## 10. ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ กำหนด และดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

10.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องประชุม

ห้องปฏิบัติการ และหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

10.2 มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ ชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย และบริหารเวชกรรมด้านโรคติดต่อ ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อยในระดับที่ 3 ในทุกกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ

10.3 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

10.4 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

10.5 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

10.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

10.7 การฝึกอบรมในสถาบันอื่นในประเทศหรือต่างประเทศตามที่ระบุไว้ในแผนงาน ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถฝึกอบรมในสถาบันอื่นๆในประเทศ หรือต่างประเทศได้ (วิชาเลือก) ในสถาบันที่เปิดการฝึกอบรมสาขาโรคติดต่อ หรือ สถาบันทางจุลชีววิทยา หรือ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อย่างเป็นระบบ

- สถาบันอื่นภายในประเทศ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอื่นๆ เป็นต้น



- สถาบันอื่นต่างประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมินนิโซตา (University of Minnesota), มหาวิทยาลัยนางาซากิ (Nagasaki University) เป็นต้น

## 11. การประเมินแผนการฝึกอบรม

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ มีการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำ มีกลไกในการประเมินแผนงานและนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้การประเมินแผนงานฝึกอบรม ต้องครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- 1) พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
- 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 3) แผนฝึกอบรม
- 4) ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
- 5) การวัดและประเมินผล
- 6) พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 7) ทรัพยากรทางการศึกษา
- 8) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- 9) ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม และความต้องการของระบบสุขภาพ
- 10) แผนงานฝึกอบรมร่วม/สมทบ
- 11) ข้อควรปรับปรุง

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/แผนงาน จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้าง และผู้มีส่วนได้เสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/แผนงาน

## 12. การทบทวนและการพัฒนา

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลสัมฤทธิ์ และสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อการทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการทบทวน พัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

### 13. การบริหารกิจการและธุรการ

13.1 หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

13.2 หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

13.3 หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

13.4 หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

### 14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันการฝึกอบรม และจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง จากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบจากสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ อย่างน้อยทุก 5 ปี

#### เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดต่อ

หน่วยวิชาโรคติดต่อฯ ได้จัดเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ ดังนี้

#### 1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

##### (1) คุณสมบัติทั่วไป

(ก) เป็นโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กรมาตรฐาน

(ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง

(ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้กำกับดูแล โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการ ต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขานูสาขายูโรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายูโรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

(ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

(ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่นความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม

(ซ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม อนุสาขาโรคติดเชื้อ จะต้องดำเนินการให้สมาคมโรคติดเชื้อ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ และแพทยสภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์สื่อการศึกษา และอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(ณ) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ซ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิ หรือกองทุนโดยตำแหน่ง

## **(2) หน่วยงานกลางพื้นฐานสถาบันฝึกอบรมนั้น จะต้องมึหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้**

(ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐาน



และประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์ หรือแพทย์ หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัด หรือการทำหัตถการสามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อ และสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ มีการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้วัดความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้น การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกรายในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่น ๆ
- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางการแพทย์** คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทาง การแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้อย่างน้อย หนังสือดรรชนีและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดต่อได้สะดวก

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

(4) กิจกรรมวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล

## 2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

หน่วยวิชาโรคติดเชื้อ ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย และการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อกำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา ดังนี้

- (1) มีจำนวนและคุณสมบัติของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม มีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้ออย่างน้อย 2 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- (2) มีงานบริการอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และมีปริมาณงานบริการดังนี้ (ในกรณีที่มีแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 1 คน)
  - (ก) ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการตรวจรักษาทางโรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 400 ครั้ง/ปี
  - (ข) ผู้ป่วยในที่ได้รับการตรวจรักษาทางโรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง/ปี
  - (ค) ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก ที่ได้รับการตรวจรักษาทางโรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/ปี
  - (ง) จำนวนการตรวจหัตถการทางจุลชีววิทยา ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง/ปี
- (3) ห้องปฏิบัติการ/หน่วยงานสนับสนุน สถาบันฝึกอบรมควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การสนับสนุนและรองรับงานวิจัยได้ มีหอผู้ป่วยหนักที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบ
- (4) กิจกรรมวิชาการของสถาบันฝึกอบรม  
สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่
  - (ก) จัดทำวารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง
  - (ข) การประชุมอภิปรายผู้ป่วยในหรือระหว่างภาควิชา/หน่วยงาน ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
  - (ค) การประชุมวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้งสถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยหรือคุณสมบัติข้อใด อาจใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ

### (5) กิจกรรมวิชาการอื่น ๆ

ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ ได้แก่

- (ก) ให้ไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ ที่จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกครึ่งยกเว้นมีเหตุจำเป็น ได้แก่ การประชุม Interhospital case conference on infectious diseases (ICCID) การอบรมระยะสั้น การประชุมใหญ่วิชาการประจำปี การบรรยายวิชาการรวมเพื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด รวมทั้งควรนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย
- (ข) ให้ไปฝึกอบรมเป็นวิชาเลือกที่สถาบันอื่นที่แพทย์สภารับรองอย่างน้อย 2 เดือน

### 3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยกรรมโรคติดเชื้อ และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

**สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่**

สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยกรรมโรคติดเชื้อให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective)

### 4. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ตามที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ โดยการมอบหมายให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะ ๆ

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในแผนงานใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยกรรมโรคติดเชื้อ ของสถาบันฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในแผนงานใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมนั้น



และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตาม ข้อ 3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

#### 15. รายชื่ออนุกรรมการร่างหลักสูตร

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรณีย์ ชัยวาฤทธิ์         | ประธานกรรมการ       |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ สาลี     | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์นันทกานต์ นันทจิต  | กรรมการ             |
| 4. อาจารย์ นายแพทย์ปรเมษฐ์ วินิจจะกุล            | กรรมการ             |
| 5. อาจารย์ นายแพทย์หฤษฎ์ ทองวิฑูโรดม             | กรรมการ             |
| 6. อาจารย์ แพทย์หญิงณัฐณี ลักษณะนันท์            | กรรมการ             |
| 7. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์ | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ แพทย์หญิงกวิสรา กระแสเวส              | กรรมการและเลขานุการ |
| 9. นางสาวคณินันต์ นุเกตุ                         | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

ภาคผนวก 1  
เนื้อหาของการฝึกอบรม/ หลักสูตร

**1. ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ**

Microbial virulence factors  
Host defense mechanisms  
Pathology and pathogenesis of infectious diseases  
Epidemiology of infectious diseases  
Clinical microbiology  
Principle of antimicrobial therapy  
Clinical pharmacology of antimicrobial agents  
Mechanisms of antimicrobial resistance  
Applied molecular biology for management of infectious diseases  
Immunology of infectious diseases  
Research methodology  
Immunization

**2. โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่สำคัญและพบบ่อย**

Fever of unknown origin  
Sepsis/severe sepsis/septic shock  
HIV/AIDS  
Infections in patients with immunosuppressive therapy  
Tropical infectious diseases  
Nosocomial infection and infection control  
Organ-specific Infections

- Central nervous system infections
- Eye/ENT infections
- Cardiovascular infections
- Respiratory tract infection
- Gastrointestinal tract infection and intra-abdominal infection
- Hepatobiliary tract infections
- Urinary tract infection
- Bone and joint infections
- Skin and soft tissue infection
- Sexually transmitted diseases

### Specific pathogens

- Viruses
- Bacteria
- *Chlamydia* and *Mycoplasma*
- *Rickettsia* and *Ehrlichia*
- Spirochetes
- Mycobacteria
- Anaerobes
- *Actinomyces* and *Nocardia*
- Fungi
- Protozoa
- Other microorganisms of clinical importance
- COVID-19
- Other emerging and re-emerging infectious diseases

### 3. หัตถการและการเลือกใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างทางคลินิก และการแปลผล

- การเก็บสิ่งส่งตรวจทางคลินิก (clinical specimen) สำหรับเพาะเชื้อจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระ ฝีมืด เนื้อเยื่อหรือน้ำจากต่อมน้ำเหลือง และรอยโรคที่ผิวหนัง
- การย้อมสีแกรม (Gram) การย้อมสีทึบกรด (AFB) การย้อม modified AFB การย้อมสี Wright และจากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกชนิดต่าง ๆ
- การตรวจ fresh smear การตรวจด้วย potassium hydroxide preparation และการตรวจ India ink preparation จากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกชนิดต่าง ๆ
- การตรวจห้องปฏิบัติการง่าย ๆ ที่เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ เช่น complete blood count, urinalysis, cerebrospinal fluid profile, pleural fluid profile, peritoneal fluid profile, liver function test และ chest X-ray
- การตรวจทาง serology เพื่อตรวจหาแอนติเจน (antigen) และแอนติบอดี (antibody) ของเชื้อจุลชีพที่ก่อโรคชนิดต่าง ๆ เช่น cryptococcal antigen, VDRL, FTA-ABS, dengue titer และ NS-1 antigen
- การตรวจทางอณูจุลชีววิทยา (molecular microbiology) เช่น polymerase chain reaction, viral load และการตรวจแบบรวดเร็วเพื่อการรักษาทันที (point of care test)
- การตรวจทาง immunology ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ เช่น CD4 แอนติบอดีต่อการติดเชื้อต่าง ๆ และ interferon gamma release assay



#### 4. ความรู้ทางด้านบูรณาการ

##### 4.1 Humanism

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย  
การดูแลผู้ป่วยและ/ญาติในวาระใกล้เสียชีวิต  
การบอกข่าวร้าย  
ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย  
การบริหารจัดการ difficult patient ได้  
พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

##### 4.2 Professionalism

การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก  
การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด  
การเคารพเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ  
การปรับตนเองให้เข้ากับสถานะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน  
การสื่อสารต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน  
การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว  
การมีส่วนร่วมในองค์กร ทางการแพทย์ เช่น ราชวิทยาลัย แพทยสมาคม และแพทยสภา  
การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

##### 4.3 จริยธรรมทางการแพทย์

จริยธรรมในการวิจัย  
การนับถือให้เกียรติในสิทธิผู้ป่วย  
การปฏิบัติในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยและปฏิเสธการรักษา  
การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจเองไม่ได้  
การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

##### 4.4 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวิเคราะห์ วิจัย และประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัย  
การประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่  
การพัฒนาความสามารถในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้ทันสมัย  
การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วย และญาติ

##### 4.5 กระบวนการทางคลินิก

การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง  
ทักษะการสื่อสารกับ ผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์  
การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคหรือภาวะเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

##### 4.6 การวิจัยทางคลินิก

ระเบียบวิธีการวิจัย (research methodology)

ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบต่าง ๆ  
การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การประเมินความคุ้มค่า

#### 4.7 เกสัชวิทยาคลินิก

นโยบายการใช้ยาระดับชาติ เช่น องค์การอาหารและยาและบัญชียาหลักแห่งชาติ  
ขบวนการพิจารณา และติดตามยาและอาหารใหม่ โดยองค์การอาหารและยา  
ยากำพรั้า

#### 4.8 ความรู้ทางด้านกฎหมาย

พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ  
กฎหมายอาญาและแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์  
พ.ร.บ.การประกอบโรคศิลป์  
การเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย  
การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ  
การรายงานโรคติดต่อ  
การเขียนใบสาเหตุการตาย  
พ.ร.บ.ยาเสพติด  
พ.ร.บ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท  
พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ  
พ.ร.บ.ประกันสุขภาพแห่งชาติ  
ระเบียบการปฏิบัติของตำรวจหรือผู้รักษากฎหมาย

#### 4.9 การประกันคุณภาพบริการสุขภาพ

กระบวนการ hospital accreditation  
กระบวนการ quality assurance  
บทบาทแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพ  
การทำงานเป็นทีม  
การประเมินความพอใจของผู้ป่วย  
การสร้าง clinical practice guideline  
การใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart และ control chart  
การทำแผน quality improvement  
การเสริมสร้างและป้องกันโรค  
การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา  
การสำรวจและป้องกันโรค

#### 4.10 การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

การวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ การประเมิน  
สภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และความพร้อม

บริการการแพทย์ที่บ้าน เช่น visitor nurses และ home health care

#### 4.11 การบริหารจัดการทางการแพทย์

ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบประกันชีวิตและ  
ข้าราชการ

การลงรหัส ICD-10 (International code diagnostic) และรหัสหัตถการ

การลงสาเหตุการตาย

การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)





## ภาคผนวก 2

### รายละเอียดของการทำงานวิจัย

#### ● คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันหรือบริบทของประเทศ
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคนหรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันในกรณีที่ทำ การวิจัยในคน ยกเว้นงานวิจัยที่ไม่มีความจำเป็นต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ใช้ เกณฑ์ของสถาบันนั้น ๆ ว่าไม่ต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ โดยรายงานการวิจัยจะต้องครอบคลุมเนื้อหา คือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการ วิจัย ผลการวิจัย การวิจารณ์ผลการวิจัย และบทคัดย่อ
6. สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
  - เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตาม ข้อตกลงโดยเคร่งครัด
  - เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
  - ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
  - การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้ เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น ได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
  - กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วย ตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้ง คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
  - หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโดยเร็วที่สุด กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้ หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
    - ง. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
    - จ. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย

ฉ. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

7. กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

● เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยแบบรูปเล่ม

รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควรปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
1. ชื่อเรื่อง (5 คะแนน) สั้นกะทัดรัด ได้ใจความ และมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
2. บทคัดย่อ (5 คะแนน) เขียนถูกต้องตามแบบแผน มีการรายงานผลตามวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาคบถ้วน					
3. บทนำ (5 คะแนน) กล่าวถึงปัญหาที่นำมาสู่การศึกษาอย่างชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปสู่วัตถุประสงค์การศึกษาได้ และมีข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการศึกษาอย่างทันสมัย					
4. วัตถุประสงค์ (5 คะแนน) กำหนดวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์รองของการศึกษาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาการศึกษา					
5. วิธีการดำเนินการศึกษา (รวม 30 คะแนน)					
5.1 รูปแบบการการศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับคำถามการศึกษา (5 คะแนน)					
5.2 นิยามตัวแปร ชัดเจนและถูกต้องตามมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป (5 คะแนน)					
5.3 กำหนดประชากรเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา รวมถึงการกำหนด inclusion/exclusion criteria ที่ชัดเจน (5 คะแนน)					
5.4 มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอที่จะตอบคำถามการศึกษาและเหมาะสมกับรูปแบบการศึกษานั้นๆ ถ้ามีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ต้องแสดงวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่าง หรือบอกวิธีการที่ได้มา (5 คะแนน)					

รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควรปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
5.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการศึกษา มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา (5 คะแนน)					
5.6 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่เหมาะสมกับชนิดของข้อมูล และรูปแบบการศึกษา (5 คะแนน)					
<b>6. ผลการศึกษา (รวม 10 คะแนน)</b>					
6.1 บรรยายผลการศึกษาได้ถูกต้อง มีการใช้ตารางหรือกราฟที่เหมาะสมกับข้อมูล และแสดงนัยสำคัญทางสถิติไว้ในตาราง หรือกราฟอย่างเหมาะสม (5 คะแนน)					
6.2 แสดงผลการศึกษาคบถ้วนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา (5 คะแนน)					
<b>7. บทวิจารณ์ (รวม 15 คะแนน)</b>					
7.1 วิเคราะห์และวิจารณ์ผลได้ถูกต้อง มีการเปรียบเทียบว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับการศึกษาอื่นอย่างไร เพราะเหตุใด (5 คะแนน)					
7.2 วิจารณ์ข้อเด่นและข้อจำกัดของการศึกษา รวมทั้งปัจจัยต่างๆที่อาจมีผลต่อคุณภาพการศึกษาได้ถูกต้อง (5 คะแนน)					
7.3 วิจารณ์ถึงการนำผลการศึกษาไปใช้และข้อเสนอแนะ (5 คะแนน)					
<b>8. บทสรุป (5 คะแนน)</b> สรุปผลการการศึกษาที่สำคัญได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลักการศึกษา อาจแสดงบทวิจารณ์ย่อ ๆ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					
<b>9. เอกสารอ้างอิง (5 คะแนน)</b> มีการอ้างอิงที่ถูกต้องและเขียนเอกสารอ้างอิง ได้ถูกต้องตามแบบ Uniform requirement for manuscript submitted to biomedical journals					
<b>10.การใช้ภาษา (5 คะแนน)</b> มีการเขียนด้วยภาษาหลักเพียงภาษาเดียว และเขียนได้ถูกต้องเหมาะสมรัดกุมตามหลักไวยากรณ์ของภาษาหลัก มีเอกภาพในการเขียน และมีคำผิดไม่เกินหน้าละ 1 คำ					



รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควรปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
11.คุณค่าโดยรวมของรายงานการศึกษา (10 คะแนน)					
รวม	คะแนนรวมที่ได้ = .....คะแนน (เต็ม 100 คะแนน)				
สรุปผลการตรวจประเมิน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน คะแนนผ่านขั้นต่ำต้องไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม				

● เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยวันสอบ

- การนำเสนอผลงานวิจัย (การใช้ภาษา สไลด์เหมาะสม ตรงต่อเวลา และตอบคำถามได้ถูกต้องชัดเจน)
  - คะแนน = ควรปรับปรุง
  - คะแนน = พอใช้
  - คะแนน = ดี
  - คะแนน = ดีมาก
- วิธีวิจัย
  - คะแนน = retrospective study, case-control study
  - คะแนน = cross-sectional study
  - คะแนน = prospective study/diagnostic study/bench research
  - คะแนน = randomized controlled trial
- มีการใช้สถิติในการวิจัย
  - คะแนน = ไม่ได้ใช้สถิติเข้าทดสอบทั้งที่สมควรใช้
  - คะแนน = ใช้สถิติทดสอบแต่ใช้ผิดพลาดมาก
  - คะแนน = ใช้สถิติทดสอบแต่ใช้ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย
  - คะแนน = ใช้สถิติทดสอบได้ถูกต้อง
- ความครบถ้วนสมบูรณ์ของงานวิจัย
  - คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้น้อยกว่าร้อยละ 25 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
  - คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 25 - 50 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
  - คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 51 - 75 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
  - คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้มากกว่าร้อยละ 75 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 1 คະแนน = เป็นชนิดรายงานสิ่งที่พบ ไม่ใช่อุบัติการณ์ใหม่
- 2 คະแนน = เป็นการทำซ้ำเช่นเดียวกับที่มีผู้เคยทำมาก่อนในประเทศ
- 3 คະแนน = เป็นการศึกษาใหม่ แต่ผลที่ได้ในระดับประเทศ หรือท้องถิ่นเท่านั้น
- 4 คະแนน = เป็นการศึกษาใหม่ แต่ผลที่ได้เป็นการค้นพบใหม่ หรืออุบัติการณ์ใหม่ในวงการ



ภาคผนวก 3

กรอบการทำงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

รายละเอียด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปี 1
งานวิจัย													
1. ส่งชื่อหัวข้องานวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา (ก)													
2. นำเสนอหัวข้องานวิจัย (ข)													
3. นำเสนอโครงร่างงานวิจัย (ค)													
4. ส่งร่างงานวิจัย (ง)													

รายละเอียด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	แพทย์ประจำบ้านต่อ
งานวิจัย													
1. ส่งผลงานวิจัยภาษาอังกฤษ (manuscript) (จ)													
2. ส่งผลงานวิจัยภาษาอังกฤษ แบบรูปเล่ม (ฉ)													

(ก) การส่งหัวข้องานวิจัย

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 ส่งชื่อหัวข้องานวิจัยและชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาภายในกำหนด

(ข) การนำเสนอหัวข้อวิจัย : ในงานประชุมใหญ่ประจำปีของสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 จะต้องนำเสนอหัวข้อวิจัยในรูปแบบ PowerPoint slide คนละ 5 นาที (ไม่เกิน 5 หน้า) ซึ่งประกอบด้วย
  - Topic
  - Primary research question
  - Sample size calculation
  - Budget
  - Time frame

เพื่อรับคำแนะนำจากคณะกรรมการของสมาคมฯ ต่อไป

(ค) การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย : ช่วงการประชุม Interhospital case conference on infectious diseases (ICCID) ของเดือนธันวาคม



- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 จะต้องนำเสนอโครงร่างการวิจัยในรูปแบบ PowerPoint slide คนละ 12 นาที ตอบข้อซักถาม 8 นาที PowerPoint นำเสนอไม่เกิน 15 slides โดยมีแนวทางการนำเสนอ ดังนี้
  - หัวข้อเรื่อง
  - หลักการและเหตุผล
  - ความสำคัญหรือประโยชน์
  - วัตถุประสงค์
  - วัตถุประสงค์และวิธีการ
  - ระเบียบวิธีวิจัย
  - ลักษณะของประชากรตัวอย่าง
  - คำจำกัดความของเกณฑ์หรือข้อมูลต่าง ๆ
  - วิธีการให้ intervention (ถ้ามี)
  - วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ
  - ตาราง dummy

เพื่อรับคำแนะนำและประเมินการนำเสนอจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ

#### (ง) การส่งรายงานวิจัย

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 จะต้องดำเนินการส่งโครงร่างการวิจัย ในรูปแบบ file word และ PDF ภายในกำหนด

#### (จ) การส่ง manuscript

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 จะต้องส่ง manuscript ในรูปแบบ file word และ PDF ภายในกำหนด หากส่งล่าช้า มีผลตัดคะแนนร้อยละ 1 จากคะแนนวิจัยส่วนรูปเล่มคิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนรวมทั้งหมด

#### (ฉ) การส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 จะต้องส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็น file word และ PDF พร้อมทั้งส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นรูปเล่ม จำนวน 5 เล่ม ภายในกำหนด กรณีที่ไม่ส่งรายงานผลวิจัยฉบับสมบูรณ์ ก่อนวันที่กำหนดจะตัดคะแนนวิจัย เป็น 0% และตัดสิทธิ์การ presentation ในวันสอบด้วย

ภาคผนวก 4

Entrustable Professional Activities (EPA)

EPA	Content	จำนวนครั้งขั้นต่ำต่อปี		Level of EPA	Level of EPA
		ประเมินโดยอาจารย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เขียน reflective note	F1	F2
1	Management of common problem in infectious diseases	5	2	4	5
2	Management of severe infection in ICU	5	2	4	5
3	Management of HIV/AIDS	5	2	4	5
4	Management of infection in transplantation	4*	1*	-	3
5	Management of infection in immunocompromised other than HIV and transplantation	5	1	3	4
6	Diagnosis, interpretation and application of microbiology test	5	1	4	5
7	Implementation of appropriate and optimal antibiotic use	5	2	4	5
8	Provide appropriate prevention and prophylaxis (vaccine)	5	1	4	5
9	Advice patient safety and Infection control intervention	3	1	3	4
10	Conduction of research	1**		3	4

EPA = Entrustable professional activities

\*จำนวนครั้งต่อ 2 ปี

\*\*จำนวนผลงานวิจัยต่อ 2 ปี

## Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้ รวมถึงสอนและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

EPA-competencies matrix	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7	EPA 8	EPA 9	EPA 10
Patient care	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Medical knowledge and skills	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Practice-based learning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Interpersonal and communication skills	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Professionalism	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
System-based practice	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓



## ภาคผนวก 5

### ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ

- การสมัครเข้ารับการสอบ แพทย์สภาจะเปิดให้ดำเนินการสมัครสอบในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสามารถเข้าไปติดตามข่าวสารและประกาศจากทางแพทย์สภาได้ที่ website: [www.tmc.or.th](http://www.tmc.or.th)  
ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ เบื้องต้นเท่านั้น (อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศแพทย์สภา)

- ใบคำขอสมัครสอบฯ ซึ่งผู้มีสิทธิสมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรฯ กรอกข้อมูลด้วยตนเองในแบบคำขอสมัครสอบที่ [website: www.tmc.or.th/tcgme](http://www.tmc.or.th/tcgme) แล้วพิมพ์ลงกระดาษ ส่งตามที่ราชวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือสำเนาบัตร MDCARD
- สำเนาบัตรประชาชน
- สำเนาการเปลี่ยนแปลงชื่อและนามสกุล (ถ้ามี)
- สำหรับผู้สมัครสอบเพื่ออนุมัติบัตร ให้ยื่นหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
  - หลักฐานที่แสดงว่าผ่านการอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดตามที่เกณฑ์หลักสูตรสาขา/อนุสาขานั้น ๆ กำหนด หรือมีหนังสือรับรองจากสถาบันที่ฝึกอบรมว่ากำลังรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีสุดท้ายตามเกณฑ์หลักสูตรสาขา/อนุสาขานั้น และจะครบระยะเวลาการฝึกอบรมก่อนวันสอบ หรือ
  - หนังสือรับรองว่าได้ผ่านการปฏิบัติงานประจำสาขา ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมและสอบสาขา/อนุสาขานั้น ๆ รับรองโดยความเห็นชอบของแพทย์สภา โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าระยะเวลาของหลักสูตรตามที่เกณฑ์หลักสูตรสาขานั้น ๆ กำหนดสำหรับสาขาประเภทที่ 1 หรือมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่าระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 เดือนสำหรับสาขาประเภทที่ 2 หรือ
  - กรณีผ่านการฝึกอบรมจากต่างประเทศ จะต้องมีความรู้ที่แสดงว่าผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านมาในระยะเวลาไม่น้อยกว่าหลักสูตรที่รับรองโดยแพทย์สภา พร้อมสำเนา 2 ฉบับ
- เอกสารอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมฯ และราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมและสอบสาขา/อนุสาขานั้น ๆ กำหนดเพิ่มเติม
- รูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 รูป (ถ่ายไม่เกิน 1 ปี)
- ค่าธรรมเนียมในการสมัครสอบ ตามผนวกแนบท้ายประกาศแพทย์สภา
- เงื่อนไขพิเศษเฉพาะสาขา ให้ดูรายละเอียดได้จากประกาศราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด จะเข้ารับการสอบตามกำหนดการสอบที่สมาคมฯ ได้จัดขึ้น ในช่วงเดือนกรกฎาคม

## กิตติกรรมประกาศ

รายนามคณาจารย์ที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขายอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ตามกรอบมาตรฐาน WFME  
ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566

### ประธาน

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรุณ มุตสิกพันธุ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### รองประธาน

2. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชูฉะนา สวนกระต่าย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### คณะกรรมการ

3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กำพล สุวรรณพิมลกุล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. พันเอก จิตติวัฒน์ ช่างประดับ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

5. พลอากาศตรี ธนาสนธิ์ ธรรมกุล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

6. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันตรา สุวันทรัตน์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

7. อาจารย์ แพทย์หญิงนิรดา ศิริยากร โรงพยาบาลราชวิถี

8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ สาลี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร โรงพยาบาลราชวิถี

10. อาจารย์ นายแพทย์พัชรสาร ลีนะสมิตี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ

11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิสุทธิ์ ศิริไพฑูรย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

12. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เมธี ชยะกุลศิริ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

13. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรมณีย์ ชัยวาทธี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

14. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวรางคณา มั่นสกุล คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล  
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

15. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

16. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
17. ศาสตราจารย์ นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
18. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอังสนา ภูเฝ้ากรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล
19. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์โอภาส พุทธเจริญ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20. พันเอกหญิงจันทิมา ตรีพัฒน์กุล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
21. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดร.ณิ โชติประสิทธิ์สกุล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อชิบดี มีสิงห์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ภาควิชาภูมิ พุ่มพวง คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล
- คณะกรรมการและเลขานุการ**
24. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรพรรณ ภูมานะชัย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล



ประกาศแพทยสภา  
ที่ 21/2565  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ  
อนสาขายาศาสตร์โรคติดต่อ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(2) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และมติ  
คณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 3/2565 วันที่ 10 มีนาคม 2565 มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการ  
ฝึกอบรมและสอบฯ อนสาขายาศาสตร์โรคติดต่อ (วาระ พ.ศ. 2565 – 2567) ดังรายนามต่อไปนี้

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิญญ มุตสิกพันธุ์          | ประธานคณะกรรมการ       |
| 2. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชูฉนา สอนกระต่าย              | รองประธานคณะกรรมการ    |
| 3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กำพล สุวรรณพิมลกุล         | อนุกรรมการ             |
| 4. พันเอก ฐิติวัฒน์ ช่างประดับ                       | อนุกรรมการ             |
| 5. พลอากาศตรี นายแพทย์ธนาสนธิ์ ธรรมกุล               | อนุกรรมการ             |
| 6. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทรา สุวันทรัตน์        | อนุกรรมการ             |
| 7. อาจารย์ แพทย์หญิงนิรดา ศิริยากร                   | อนุกรรมการ             |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ สาลี         | อนุกรรมการ             |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร        | อนุกรรมการ             |
| 10. อาจารย์ นายแพทย์พัชรสาร ลีนะสมิตี                | อนุกรรมการ             |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พิสุทธิ ศิริไพฑูรย์   | อนุกรรมการ             |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์เมธี ชยะกุลศิริ       | อนุกรรมการ             |
| 13. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรมณีย์ ชัยวาฤทธิ์           | อนุกรรมการ             |
| 14. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวรางคณา มั่นสกุล         | อนุกรรมการ             |
| 15. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิโสภิน เกียรติบุญกุล      | อนุกรรมการ             |
| 16. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ | อนุกรรมการ             |
| 17. ศาสตราจารย์ นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์          | อนุกรรมการ             |
| 18. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอังสนา ภูเฝ้ากรัตน์      | อนุกรรมการ             |
| 19. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์โอภาส พุทธเจริญ           | อนุกรรมการ             |
| 20. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรพรรณ กุ้มานะชัย        | อนุกรรมการและเลขานุการ |

## หน้าที่

ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. วางเป้าหมายหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสมาคมกำหนด
  2. พิจารณาการขอเปิดฝึกอบรม รับรองโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมสาขานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภารับรอง
  3. ประเมินคุณภาพและศักยภาพของโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสมาคมกำหนด เพื่อเสนอให้แพทยสภารับรอง หรือยกเลิกการรับรอง
  4. ประเมินคุณสมบัติผู้ที่ยื่นคำขอหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิสอบ
  5. ดำเนินการสอบ
  6. ติดตามผล ทำข้อเสนอแนะและดำเนินการแก้ไขปัญหาในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ
  7. รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ในสาขานั้น ๆ
  8. หน้าที่อื่นที่แพทยสมาคมมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2565 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงสมศรี เผ่าสวัสดิ์)

นายกแพทยสภา

รายนามคณะกรรมการบริหารสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย

วาระปี พ.ศ. 2565-2567

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรุณ มุตสิกพันธุ์ นายกสมาคมฯ
2. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล อุปนายก
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จักรพงษ์ บรมินهنทร์ นายทะเบียน และบรรณารักษ์
4. รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงภิญโญ รัตนอัมพวัลย์ ปฏิคม
5. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพจน์ ตันติศิริวัฒน์ เกรียงอุก
6. ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัชฌา สอนกระต่าย กรรมการกลาง
7. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดรุณี โชติประสิทธิ์สกุล กรรมการกลาง
8. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รุจิภาส สิริจตุภัทร กรรมการกลาง
9. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร ลิขิตนุกูล กรรมการกลาง
10. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์โอภาส พุทธเจริญ กรรมการกลาง
11. พันเอก นายแพทย์ฐิติวัฒน์ ช่างประดับ เลขาธิการ